Campagnolo®

REAR DERAILLEUR

USER MANUAL

¡ATENCIÓN!

Lea atentamente las instrucciones de este manual. Este manual es parte integrante del producto y debe ser conservado en un lugar seguro para futuras consultas.

COMPETENCIAS MECÁNICAS - La mayor parte de las operaciones de mantenimiento y reparación de la bicicleta requieren competencias específicas, experiencia y herramientas adecuadas. Una simple aptitud para la mecánica podría no ser suficiente para operar correctamente en su bicicleta. Si tiene dudas sobre su capacidad de realizar tales operaciones, diríjase a un mecánico especializado.

"UN ACCIDENTE" – Se ruega notar que en el presente manual se hace referencia al hecho de que podría producirse "un accidente". Un accidente puede provocar daños en la bicicleta o en sus componentes y, sobre todo, puede ser causa de graves heridas o incluso de muerte para usted o para un transeúnte.

USO DESIGNADO - Este producto Campagnolo® ha sido proyectado y fabricado para ser usado exclusivamente en bicicletas de tipo "de carretera" utilizadas sólo en carreteras con asfalto liso o en pista. Cualquier otro uso de este producto, como fuera de carreteras o senderos está prohibido.

CICLO VITAL, DESGASTE, NECESIDAD DE INSPECCIÓN - El ciclo vital de los componentes Campagnolo® depende de muchos factores tales como por ejemplo el peso del usuario y las condiciones de uso. Choques, golpes, caídas y, más en general, un uso impropio, pueden comprometer la integridad estructural de los componentes, reduciendo enormemente su ciclo vital; además, algunos componentes están sujetos a desgaste. Les rogamos hacer controlar periódicamente la bicicleta por un mecánico calificado, a fin de detectar posibles grietas, deformaciones y/o señales de fatiga o desgaste (para localizar grietas en componentes de aluminio se recomienda utilizar líquidos penetrantes u otros reveladores de microfracturas). En caso de que la inspección deje en evidencia cualquier deformación, grieta y/o signos de impacto o fatiga -no importa cuán pequeños sean-, el componente afectado deberá ser reemplazado de inmediato. También los componentes que estén excesivamente desgastados deberán ser sustituidos de inmediato. La frecuencia de ejecución de las inspecciones depende de muchos factores; le rogamos contactar con un representante de Campagnolo® para establecer la frecuencia más adecuada en su caso específico.

Si usted pesa más de 82 kg/180 lbs deberá prestar particular atención y hacer inspeccionar su bicicleta con mayor frecuencia (respecto de quien pesa menos de 82 kg/180 lbs) para controlar la posible aparición de grietas, deformaciones y/o señales de fatiga o desgaste. Verifique en conjunto con su mecánico que los componentes Campagnolo® que usted ha elegido sean adecuados para el uso previsto y establezca con él la frecuencia de inspección de los mismos.

Los componentes de las transmisiones Campagnolo® 10s, los sistemas de frenos, las llantas, los pedales y todos los otros productos Campagnolo®, están diseñados como un único sistema integrado. Para no comprometer la seguridad, las prestaciones, la vida útil, el funcionamiento y la GARANTÍA, utilizar exclusivamente las piezas y los componentes suministrados o especificados por Campagnolo S.r.l., sin conectarlos o sustituirlos con productos, piezas o componentes fabricados por otras empresas.

Nota: Las herramientas surtidas por otros fabricantes para componentes similares a los fabricados por Campagnolo® podrían no ser compatibles con los componentes Campagnolo®. Igualmente, las herramientas producidas por Campagnolo S.r.l. podrían no ser compatibles con los componentes de otros fabricantes. Así pues para asegurarse de la compatibilidad de los productos de diversos fabricantes, consultar con un mecánico o con los productores.

El usuario de este producto Campagnolo® reconoce expresamente que el uso de la bicicleta puede comportar riesgos relativos pero no limitados a la falta de funcionamiento de un componente de la bicicleta misma, que pueden ser causa de accidentes, lesiones físicas e incluso muerte. Al comprar y utilizar este producto Campagnolo®, el usuario se asume y/o acepta expresa, voluntaria y conscientemente dichos riesgos, relativos pero no limitados a la posibilidad de verificarse negligencia pasiva o activa de parte de Campagnolo s.r.l. o bien a defectos ocultos, latentes o evidentes del producto y, dentro de los límites máximos admitidos por la Ley, exime a Campagnolo s.r.l. de toda responsabilidad en cuanto a cualquier daño que de ello pueda derivar.

CONSEJOS PARA LA SEGURIDAD

• Le informamos que, si no se han ejecutado correctamente los procedimientos de mantenimiento y reparación indicados en el presente manual, o si no se han respetado las instrucciones contenidas en el presente manual, podría producirse un accidente.
• No aportar modificaciones a los componentes de los productos Campagnolo®.
• Las partes dobladas o dañadas a causa de impactos o accidentes deben sustituirse con repuestos originales Campagnolo®.
• Llevar prendas adherentes y fácilmente visibles (colores fluorescentes o llamativos).
• Evitar el ciclismo nocturno, ya que por la noche es más difícil ser vistos por los demás y distinguir los obstáculos en el camino. Para utilizar la bicicleta por la noche, hay que equiparla con luces y dispositivos catadióptricos adecuados.
• No utilizar bicicletas o componentes con los que no se tenga total familiaridad, o si no se conocen el uso que se les ha dado o las intervenciones de mantenimiento que se les han realizado. Los componentes "de segunda mano" pueden haber sido utilizados de manera errónea y estar arruinados, por lo que podrían ceder inesperadamente y provocar un accidente.
• En caso de uso de la bicicleta sobre superficies mojadas, recordar que la potencia de los frenos y la adherencia de los neumáticos al terreno se reducen notablemente, dificultando el control del medio. Prestar mayor atención durante la conducción sobre superficies mojadas para evitar posibles accidentes.
• Llevar siempre el casco de protección. Abrocharlo correctamente. Asegurarse de que esté homologado por ANSI o SNELL.

ANTES DE UTILIZAR LA BICICLETA

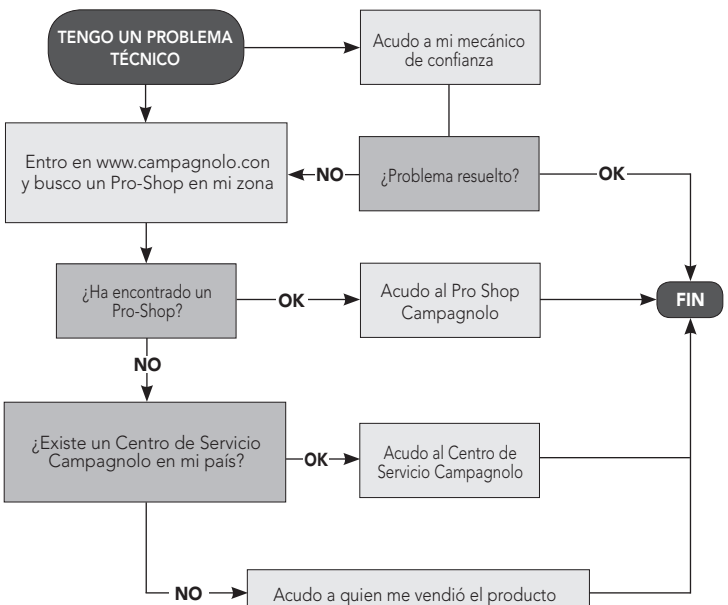
NO UTILIZAR LAS BICICLETAS QUE NO PASEN ESTA PRUEBA: CORREGIR LAS ANOMALÍAS ANTES DE UTILIZARLAS.

• Comprobar que todos los componentes de la bicicleta, incluidos -entre otros- los frenos, los pedales, las empuñaduras, el manillar, el cuadro y el grupo sillín, estén en perfectas condiciones y listos para el uso.
• Comprobar que ninguno de los componentes de la bicicleta esté doblado, dañado o descentrado.
• Comprobar que todos los bloqueos de desenganche rápido, las tuercas y los tornillos estén bien regulados. Hacer rebotar la bicicleta sobre el suelo para verificar si hay partes flojas.
• Comprobar que las ruedas estén perfectamente centradas. Hacer girar cada rueda para comprobar que no fluctúe vertical o lateralmente y que al girar no toque la guía o los patines de los frenos.
• Comprobar que los dispositivos catadióptricos estén montados con firmeza y bien limpios.
• Comprobar que los cables y los patines de los frenos estén en buen estado.
• Probar el funcionamiento de los frenos antes de emprender la marcha.
• Aprender y respetar las normas ciclísticas locales y todas las señales viales.

Por cualquier duda, pregunta o comentario, diríjase a su Service Center Campagnolo más cercano. Puede encontrar una lista de los centros de asistencia en el sitio web: www.campagnolo.com.

IMPORTANTE
Compruebe siempre en el Manual técnico las tablas de compatibilidad del producto con las gamas anteriores de Campagnolo.

1 - INFORMACIÓN Y SOPORTE TÉCNICO



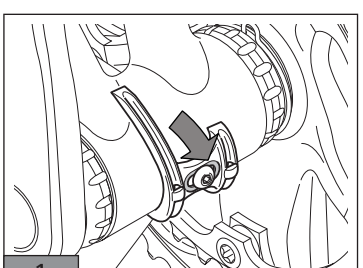
ATENCIÓN: NOTA PARA MECÁNICOS ESPECIALIZADOS: Le recordamos que todos los procedimientos de montaje, desmontaje, regulación y mantenimiento se describen dentro del manual técnico disponible en nuestro sitio web www.campagnolo.com. Escanee este código QR para acceder directamente a la página de inicio.

Escanee este código QR para acceder a la página de búsqueda del Pro Shop Campagnolo más próximo o consulte el sitio web www.campagnolo.com.

2 - PREPARACIÓN DEL CUADRO

¡ATENCION!
Antes de efectuar cualquier operación sobre el cambio endosar guantes y lentes protectoras.

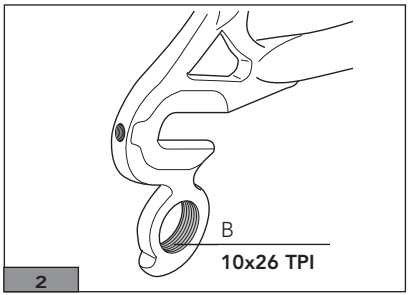
• Verificar que debajo de la caja del juego pedalier esté montada la placa Campagnolo® (Fig. 1).



ADVERTENCIA

Nunca enderezar la horquilla con el cambio montado, puesto que podria dañarla y causar danos irreversibles o perdidas de funciones a su cambio.

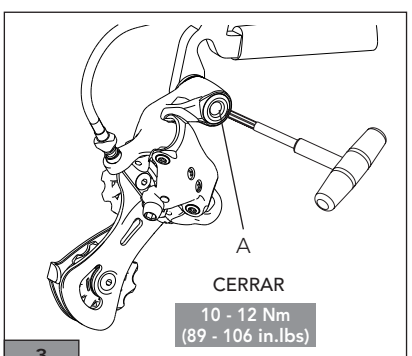
• Repasar la rosca del soporte del cambio sobre la horquilla lateral derecha (B - Fig. 2) con el útil macho, rosca 10x26 TPI.



3 - MONTAJE

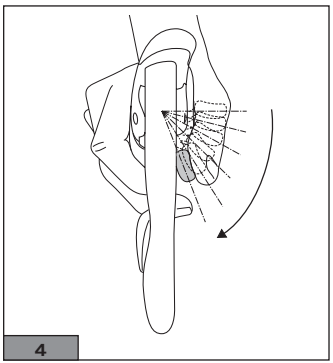
• Fijar el cambio al cuadro con el tornillo (A - Fig. 3) y apretar con llave allen 5 mm / llave Torx T-25 (**solo para Centaur black and red**).

Par de apriete: **10 - 12 Nm (89 - 106 in.lbs)**

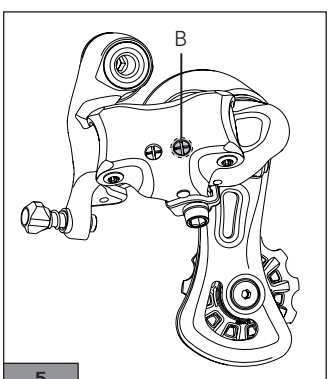


4 - MONTAJE DEL CABLE Y AJUSTE

• Hay que realizar esta operación con la cadena situada en el piñón más pequeño de la rueda libre y con el pulsador del mando Ergopower en el cero (Fig. 4).

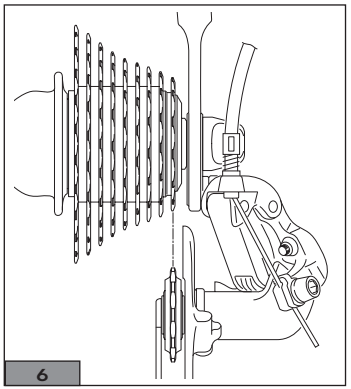


• Girar el tornillo (B - Fig. 5) hasta obtener una perfecta alineación del eje de simetría de la ruedecilla superior con el eje de la primera corona (Fig. 6).



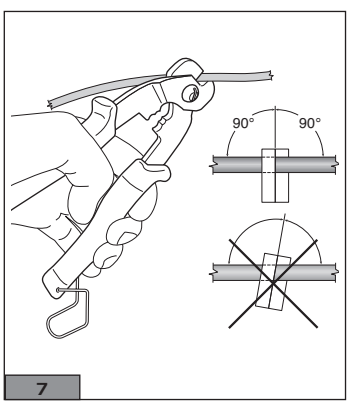
• Controlar la longitud de la funda y acortarla en caso de ser necesario. Efectuar un corte limpio y preciso, sin alterar la sección y, por lo tanto, sin dañar absolutamente el cable. En caso de que el cable esté dañado o sufra daño, deberá ser sustituido antes de utilizar la bicicleta.
En caso de que la funda quede demasiado corta, el cambio de velocidades no podrá efectuarse de modo plenamente correcto.

Los cables y las fundas se entregan ya lubricados y no requieren ulterior lubricación.


6

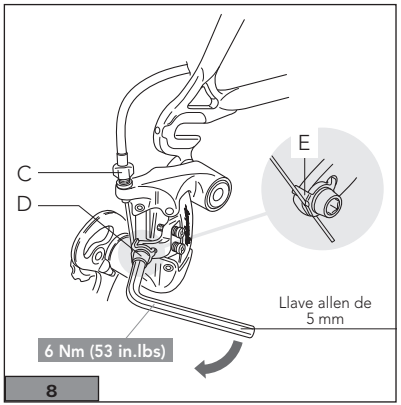
• Introducir el cable en el tornillo de ajuste (C - Fig. 8) e introducir la parte terminal de la funda; hacer deslizar el cable por debajo de la plaquita (E - Fig. 8) y fijarlo enroscando el tornillo Allen (D - Fig.8) con un par de enroscado de **6 Nm - 53 in.lbs**.

• Cortar la parte de cable sobrante a aproximadamente 2 cm del tornillo de fijación y salvaguardar el extremo del cable mismo mediante un protector de terminal.



7

• Verificar que el tornillo (G - Fig. 10) esté debidamente ajustado: accionando la leva del cambio con la cadena en el piñón más grande, el balancín **NO** debe tocar los radios.

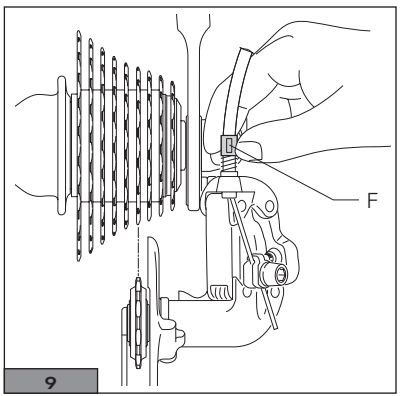


8

• Posicionar la cadena sobre la cuarta corona, a partir de la más pequeña.

• Actuar sobre el regulador de tensión de cable (F - Fig. 9), hasta tener una alineación perfecta entre el eje de simetría de la ruedecilla superior y el de la cuarta corona.

• Si la alineación entre el eje de simetría de la ruedecilla y el de la cuarta corona no fuese perfecta: girar el regulador (F - Fig. 9) en sentido anti-horario para desplazar el cambio hacia el interior, y girarlo en sentido horario para desplazarlo hacia el exterior.

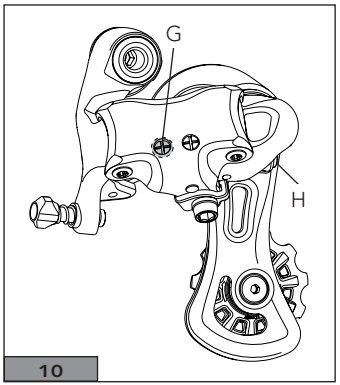


9

• Verificar que, accionando oportunamente el mando, el cambio posicione la cadena sobre la corona más grande; si esto no tuviese lugar correctamente, actuar repetidamente sobre el tornillo (G - Fig. 10) (aflojándolo hasta que, accionando el mando, el cambio posicione la cadena sobre la corona más grande sin imprecisiones).

• Verificar el perfecto funcionamento de todas las combinaciones.

• Colocar la cadena en el piñón máximo y en el plato más pequeño.



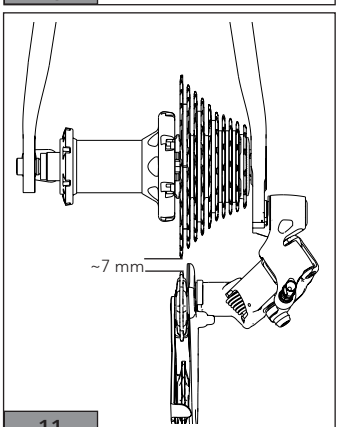
10

⚠ ¡ATENCIÓN!

El ajuste del cambio debe efectuarse por personal especializado, un cambio ajustado de manera erronea puede ser causa de accidentes, lesiones físicas o muerte.

• Regular el tornillo (H – Fig. 10) y posicionar le balancin en la posición indicada por la Fig. 11. Una diferencia excesiva o escasa con respecto a las especificaciones indicadas podría influir negativamente en la prontitud del cambio.

Advertencia
Durante el uso de la bicicleta con las combinaciones piñones / engranajes en los extremos opuestos se pueden producir ruidos y un rendimiento no óptimo de la transmisión.

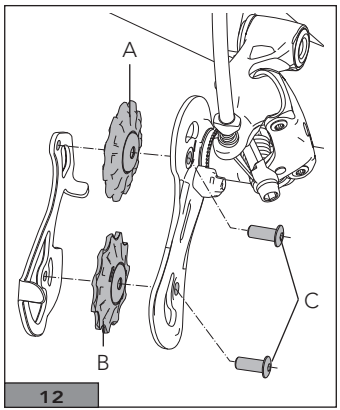


11

5 - MANTENIMIENTO/LUBRICACIÓN/LIMPIEZA

• Cada vez que las ruedecillas presenten una rotación poco fluida, efectuar una cuidadosa limpieza y, en su caso, proceder a sustitución.

• Para desmontar las ruedecillas, desenroscar el tornillo (C - Fig. 12) (llave allen de 3 mm).

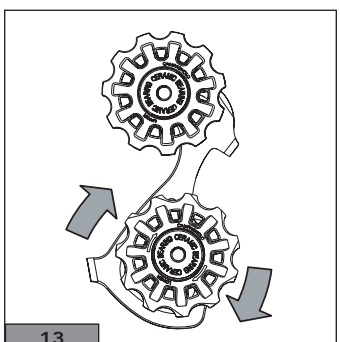


12

¡ATENCIÓN!
Las dos ruedecillas son diferentes: en la parte superior se monta la ruedecilla (A - Fig. 12) marcada "UPPER" (con juego lateral); en la parte inferior se monta la ruedecilla (B - Fig. 12) marcada "LOWER" que es unidirecionale se debe montar de modo que gire en el sentido indicado por las flechas (Fig. 13).

¡ATENCIÓN!
Para la sustitución de las ruedecillas seguir con atención las siguientes indicacione:

Par de apriete: 3 Nm (27 in.lbs)


13

• La duración de los componentes varía en función de las condiciones de uso, de la frecuencia y de la calidad del mantenimiento. Para un buen mantenimiento de los componentes, es necesario por tanto repetir con frecuencia la operación de limpieza y lubricación sobre todo en condiciones severas de uso (p. ej. después de cada lavado de la bicicleta, después de cada salida en mojado, en carreteras con polvo o barro, etc.).

• Para definir la frecuencia de mantenimiento con la cual debe confiar componentes a un mecánico especializado, compruebe el Capítulo 6: El mantenimiento periódico.

• La suciedad daña gravemente la bicicleta y sus componentes. Lave, limpie y seque minuciosamente la bici después de usarla.

• No lave nunca su bicicleta con agua a presión. El agua a presión, incluso la que sale de la boquilla de una manguera de jardín, puede pasar las juntas, penetrar en los componentes Campagnolo® y, por consiguiente, dañarlos irremediablemente. Lave la bicicleta y los componentes Campagnolo® limpiándolos delicadamente con agua y jabón neutro.

• Compruebe que los orificios, eventualmente presentes en la caja del pedalier, no estén obstruidos y permitan la salida del agua que entre en el cuadro.

⚠ ¡ATENCIÓN!

Los ambientes salinos (como por ejemplo las calles tratadas con sal en invierno y cerca del mar) pueden causar una corrosión galvánica de los componentes expuestos de la bicicleta. Para prevenir daños, malos funcionamientos y accidentes, deberá enjuagar, limpiar, secar y lubricar con cuidado todos los componentes sujetos a dicho fenómeno.

• No exponga los productos a temperaturas elevadas, no los deje en automóviles aparcados al sol, no los guarde cerca de radiadores u otras fuentes de calor, no guarde nunca los productos de carbono o de plástico expuestos a la luz solar directa.

6 - MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Los intervalos de mantenimiento son meramente indicativos y pueden variar sensiblemente en función de la intensidad y las condiciones de uso (por ejemplo: carreras, lluvia, carreteras nevadas recubiertas de sal, peso del ciclista, etc.). Le recomendamos programar con su mecánico el plan de mantenimiento más adecuado.

INTERVENCIÓN	INDICACIÓN DE KM (MÁX.)	INDICACIÓN DE TIEMPO (MÁX.)	MÉTODO DE CÁLCULO
Lubrique los pernos regularmente	6000	6 meses	
comprobación de la alineación patilla cuadro	1000	1 mes	herramienta detección alineación orificio enganche cambio UT-VS030
Cada vez que las ruedecillas no giren con fluidez, límpielas bien o sustitúyalas	1000	1 mes	

ADVERTENCIA
Al final de las operaciones de lubricación, desengrase MINUCIOSAMENTE la pista de frenado de las llantas y las zapatas de freno.